

УДК 633.111.1:631.581.1:631.874.2

КОВАЛЕНКО О.А., канд. с.-г. наук, доцент

АЛЕЙНИК Т.В., здобувач вищої освіти АМН 2/1

БАРАНОВ А.Е., здобувач вищої освіти АМН 2/1

Миколаївський національний аграрний університет

kovalenko@mnaeu.edu.ua

ВПЛИВ ЧИСТИХ ТА СИДЕРАЛЬНИХ ПАРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА УМОВ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

У сьогоднішніх реаліях аграрного бізнесу основною одиницею виміру прибутку є валовий збір зерна. Але для отримання високих урожаїв потрібно підтримувати родючість ґрунту на достатньому рівні через внесення органічних та мінеральних добрив, мікродобрив тощо. За значного зменшення використання органічних добрив у зв'язку з їх нестачею альтернатив їм можуть скласти сидеральні культури. Під час заорювання зеленої маси сидератів у ґрунт потрапляє 35-45 т. органічної маси (не враховуючи коренів), яка містить 150-200 кг/га азоту, що рівнозначно внесенню 30-40 т. гною. Зелені добрива на малогумусних ґрунтах поліпшують їх структуру, підвищують поглинальну здатність, буферність, вологопроникність, вологоємність [1].

Метою досліджень було встановлення впливу сидеральних парів на врожайність та якість зерна пшениці озимої в умовах Південного Степу України. Польові досліді проводили протягом 2015-2017 рр. на дослідному полі кафедри рослинництва та садово-паркового господарства Миколаївського національного аграрного університету. Досліді заклали відповідно до рекомендацій та методики дослідної справи для умов природного зволоження [2, 3].

Технологія вирощування культури в досліді була загальноприйнятою для зони вирощування окрім елементів, які досліджували. Попередником пшениці озимої були чистий та сидеральні пари. Як сидерати використовували культуру гороху, гречки та гірчиці. Сидеральні культури використовували в чистому вигляді та з використанням деструкторів. Сівбу проводили суцільним способом з шириною міжряддя 0,15 м сівалкою СЗ-3,6, із нормою висіву 4,5 млн шт. схожих насінин на гектар [3].

Під час проведення наукової роботи застосовували польовий, лабораторний та статистичний методи досліджень. Площа облікової ділянки становила 25 м². Повторність у досліді – 3-разова. Розміщення ділянок – методом рендомізованих блоків.

Аналіз урожайності пшениці озимої по чистому і різних сидеральних парах в умовах Південного Степу України за три роки показав, що найкращим попередником пшениці озимої залишається чистий пар. Сидеральні пари без

застосування деструкторів та азотних добрив в різній степені поступаються щодо врожайності пшениці озимої вирощеної по чистому пару [4]. Так, гороховий сидеральний пар забезпечував урожайність пшениці озимої на рівні 4,52 т/ га, що нижче контролю на 0,34 т/га або 7,0%. Різниця в урожайності пшениці озимої щодо інших сидеральних парів щодо чистого пара змінюється від 0,46 до 0,52 т/га або від 9,5 до 10,7%. Слід зазначити, що використання деструкторів стерні спільно з азотними добривами на сидеральних парах підвищувало рівень урожайності пшениці озимої відносно до чистого пару. При цьому щодо гірчиці вона була вищою на 0,50 т/га та становила 5,36 т/га, а щодо гречки і гороху на 0,55 та 0,73 т/га і дорівнювала 5,41 та 5,59 т/га відповідно.

Під час визначення деяких фізичних показників якості зерна пшениці озимої залежно від парових попередників в умовах Південного Степу України отримано дані, що показують досить помітний вплив різних парів на якість зерна, де маса 1000 зерна залежно від парових попередників змінювалася від 34,7 до 42,6 г, найменше значення відзначено на гірчиці сидеральному пару. Майже така сама градація відбувалася з натурою зерна щодо бобових сидеральних і чистого пару натура зерна становила 793-808 г/л, величина її знижується від варіантів з бобовими до гречаного та гірчиці сидеральних парів.

У наших дослідженнях найбільші показники склоподібності отримані на варіантах зі сидеральним паром, зайнятим бобовими культурами з використанням деструктора стерні та внесенням азотних добрив, а найменші - зі сидеральними парами, зайнятими гірчицею.

Визначення кореляційних зв'язків між урожайністю зерна озимої пшениці та показниками якості показало: масою 1000 зерен – сильна ($r = 0,95$), натурою зерна – сильна ($r = 0,92$), склоподібністю – середня ($r = 0,71$).

Таким чином, кращі умови для отримання зерна пшениці м'якої з кращими якісними показниками за умов Південного Степу України складаються за розміщення по сидеральних парах зайнятих бобовими культурами зі застосуванням деструктора стерні та внесенням азотних добрив.

Використання сидеральних парів як засобу підвищення врожайності пшениці озимої та поліпшення якості її насіння є доцільним та ефективним. Проте вони є результативними за використання деструкторів стерні та додаткового внесення азотних добрив.

Література

1. Батудаев А.П. Донник на зеленое удобрение // Агрохимия. 2004. №2. С. 59-62
2. Грицаєнко З.М. Грицаєнко А.О., Карпенко В.П. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів. Київ : Нічлава, 2003. 320 с
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва: Колос, 1985. 351 с.
4. Актуальные проблемы науки в АПК Байкальского региона глазами молодежи: материалы студенческой научно-практической конференции, посвященной 85-летию ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО «Бурятская ГСХА имени В.Р. Филиппова» (Улан-Удэ, 20 апреля 2016 г.). Улан-Удэ: изд-во БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2016. 205 с.

UDC 633.111

*LIUBYCHV. V., Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor
Uman National University of Horticulture, LyubichV@gmail.com*

IMPORTANCE OF SPELT WHEAT IN FORMATION OF YIELD AND QUALITY OF GRAIN

One of the directions of increasing the efficiency of material and technical resources is the use of plant varietal potential. However, the varieties have different morphological and biological signs and properties, genetic potential of productivity, reaction to conditions of cultivation, adaptive properties, therefore, differ in yield and quality of products (Ulych L. I., 2006).

The population of the Earth can be divided into three groups (Zhukovsky P.M., 1971): the first group is people eat well, using products of animal origin, the level of content of high-grade protein in which provides normal health; the second group is people eat usually cereals which do not contain all the amino acids necessary for the normal life of the human body; the third group is people eat carbohydrates of root crops (sweet potato, manioc, etc.) and fruits in the case of lack of even vegetable proteins. In this case, the main food for overcoming hunger is bread and rice.

For thousands of years and hundreds of generations the human existence and domesticated animals depended on wheat. In the Western Hemisphere it has had an important nutritional value for over 400 years (Morris E.R., Sears E.R., 1970). In the Eastern Hemisphere it is impossible to specify reliably the period of the history of mankind whenever they did not use wheat. Currently, *Triticum aestivum* L. and *Triticum durum* L. are the most common in both areas and gross harvesting among the vast variety of species of *Triticum* genus. Soft wheat is grown in the area of almost 240 million hectares. Any other grain crop does not occupy such areas. However, the average annual rate of wheat production is far behind the rate of increase in the human population. Growing imbalance is being solved by an increase in wheat production